

学位授与番号	医博甲第1526号
学位授与年月日	平成14年 3月31日
氏 名	沼 田 由 夏
学位論文題目	Teaching Time for Metered-dose Inhalers in the Emergency Setting (救急施設における定量式噴霧吸入 (MDI) 療法の患者指導時間に関する検討)
論文審査委員	主 査 教 授 中 尾 眞 二 副 査 教 授 稲 葉 英 夫 教 授 小 林 健 一

内容の要旨及び審査の結果の要旨

定量式噴霧吸入 (metered-dose inhaler, MDI) を用いた気管支拡張薬の吸入療法(MDI 療法)は喘息発作に対してネブライザー療法と同等かそれ以上に有効であり、かつ経済的とされているが、実際に MDI 療法を行っている救急施設は少ない。これは、適切な MDI 療法を行うための手技の指導に長時間を要すると信じられているためと考えられる。そこで、気管支拡張薬の2種類の吸入投与法 (スプレーサー併用 MDI 療法とネブライザー療法) を比較するために実施された無作為化比較臨床試験の MDI 治療群 93 名を対象として、喘息および慢性閉塞性肺疾患 (COPD) の急性期治療に MDI 療法を導入した場合の、1) 患者指導に要する時間、2) 指導時間の長短に関与する患者因子を検討した。得られた結果は以下のように要約される。

1. 喘息群 61 名 (年齢中央値: 46 歳) と COPD 群 32 名 (同: 68.5 歳) における予測一秒率の平均値はそれぞれ 63.5%、39.5%、酸素飽和度の平均値は 96.1%、93.7%とそれぞれ低下していた。過去に MDI 療法の手技について指導を受けたことがあり、実際にスプレーサー併用 MDI 療法を行っている患者の割合はそれぞれ 37.7%、53.1%であった。

2. 93 名中 5 名 (うち喘息 4 名) が、咳、あるいは呼吸困難の悪化のため、ネブライザーへの変更を余儀なくされた。これら 4 名の喘息患者の平均年齢は 60.3 歳と他の喘息患者の平均年齢 50.1 歳に比較して有意に高値であった。

3. 残る 88 名におけるスプレーサー併用 MDI 療法の指導に要した時間は、喘息群 (57 名)、COPD 群 (31 名) の中央値がそれぞれ 6.2 (4.3~9.2) 分、8.5 (5.1~11.0) 分と予想したよりも短時間であった。多重回帰分析の結果、MDI 施行時の酸素飽和度が比較的高いこと、過去に MDI 療法の指導を受けておりスプレーサーの使用経験があること、試験施設受診前に救急外来で単回の気管支拡張療法を受けていること、の 3 点が指導時間の短縮と有意に関連していた。

4. MDI 療法を受けた患者のうち入院が必要となった患者の割合は、従来のネブライザー療法を受けた患者と変わらなかった。また、指導を完了できた患者に治療の満足度について尋ねたところ、患者の大多数が満足していると回答した。

以上より、高齢患者で不適応例は認められたものの、MDI 療法の患者指導にかかる時間的負担は外来治療施設の許容範囲内であることが明らかになった。また、増悪する前の安定期にスプレーサーを併用した MDI 療法に慣れておくことや、MDI 療法導入前にネブライザー単回投与により呼吸状態を安定化させておくことが、患者指導の所要時間を更に短縮させる上で重要であることが示された。

本研究は、従来指導に長時間を要すると信じられていたため敬遠されていたスプレーサー併用 MDI 療法が急性期の喘息および COPD の治療の現場においても十分実施可能であることを示すとともに、救急施設における今後の普及のために改善すべき MDI 療法の問題点を初めて明らかにした重要な臨床研究であると高く評価された。